Manual de Servicio



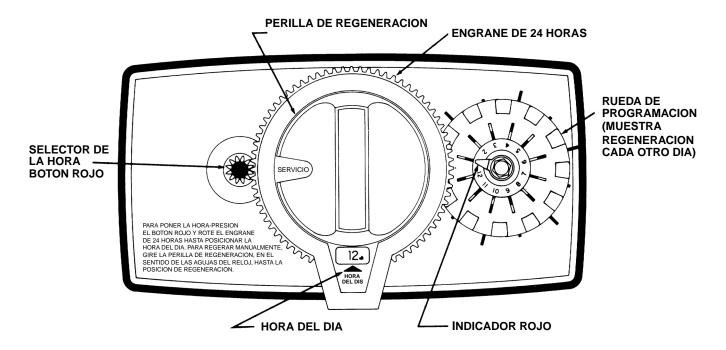


Este documento ha sido traducido por Pentair Mexico en Abril 2000. Verifique el número de pieza del documento ya que éste varía de una región a otra.



Instalación y puesta en marcha

El ablandador de agua debe ser instalado con las conexiones de entrada, salida y drenaje hechas según las recomendaciones del fabricante y los códigos locales de plomería.

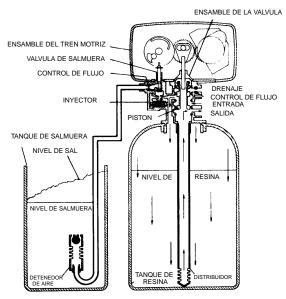


- Manualmente coloque el control en la posición de servicio y permita que el agua fluya al tanque de resina. Cuando el flujo de agua se detenga, abra una válvula del lado de servicio y deje que salga todo el aire en la tubería. Cierre la válvula.
 - NOTA 1: Las diferentes posiciones de la regeneración pueden ser seleccionadas manualmente girando la perilla de regeneración hasta la posición deseada.
- Manualmente coloque el control en la posición de Retrolavado y permita que el agua fluya al drenaje por 3 ó 4 minutos.
- 3. Remueva la tapadera de atrás.
- 4. Asegurese que la dosis de sal este seleccionada de acuerdo a lo recomendado por el fabricante. Si fuere necesario, coloque la dosis de sal deseada siguiendo las instrucciones del fabricante. Manualmente coloque el control en la posición de Rellenado de Salmuera y permita el rellenado de agua hasta cubrir el detenedor de aire.

- Manualmente coloque el control en la posición de succión de salmuera y permita que el control succione el agua del tanque de salmuera hasta que el detenedor de aire la detenga.
- 6. Conecte el control al toma-corriente y observe en la parte posterior si el motor está funcionando. Seleccione los días que se quiera regenerar deslizando los indicadores de los días hacia afuera hasta exponer el disparador. Cada indice disparador es un día. Moviendose en el sentido de las agujas del reloj, partiendo del Indicador Rojo, exponga o esconda los indices disparadores deseados para programar las regeneraciones.
- Manualmente, avance el control hasta el principio de la posición de Rellenado de Salmuera y deje que el control regrese a la posición de servicio automaticamente.
- 8. Llene el tanque de salmuera con sal.
- 9. Coloque la tapadera trasera del control.
- Asegurese que cualquier válvula de desvío (by-pass) quede colocada en la posición normal de servicio.

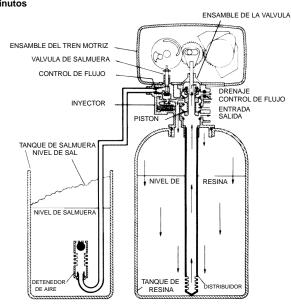
Diagramas de flujo del ablandador de agua

1 Posición de Servicio



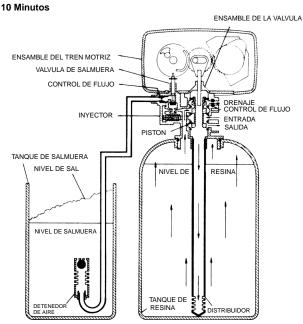
El agua dura entra a la válvula - fluye alrededor de la ranura inferior del pistón - al través del canal a la parte superior del tanque - luego desciende al través de la resina y entra al distribuidor como agua acondicionada. Esta agua suavizada fluye por el tubo central hacia la salida de la válvula arriba.

2 Posición de Enjuague Preliminar



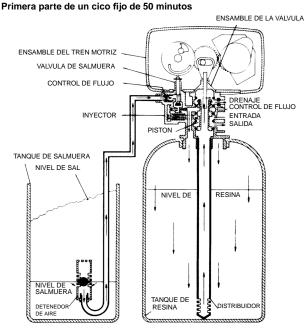
El agua dura entra a la válvula - fluye alrededor de la ranura inferior del pistón - al través del canal a la parte superior del tanque - desciende al través de la resina - asciende por el tubo distribuidor - pasa por el agujero central del pistón - sobre la parte superior del pistón hacia la línea de drenaje.

3 Posición de Retrolavado



El agua dura entra a la válvula - fluye alrededor de la ranura inferior y la base del pistón - desciende por el tubo central saliendo por el distribuidor al fondo - asciende por la resina - al través del canal de la parte superior del tanque a la válvula - alrededor de la ranura superior del pistón hacia la línea de drenaje.

4 Posición de Succión de Salmuera



El agua dura entra a la válvula - fluye alrededor de la ranura inferior del pistón - al través de la boquilla y orificio del inyector para succionar la salmuera. La salmuera fluye hacia abajo por la resina - entra al distribuidor - sube por el tubo central - pasa por el agujero central del pistón hacia la salida para el drenaje.

Diagramas de flujo del ablandador de agua (Cont'd.)

5 Posición de Enjuague Lento

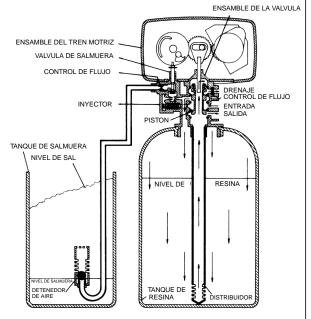
ENSAMBLE DEL TREN MOTRIZ
VALVULA DE SALMUERA
CONTROL DE FLUJO
INYECTOR
PISTON
PISTON
RESINA

TANQUE DE SALMUERA
NIVEL DE SALMUERA
NIVEL DE SALMUERA
RESINA
DISTRIBUIDOR
DETENEDOR
DETENEDOR
DE ALMUERA
NIVEL DE MIRE

Agua dura sigue entrando a la válvula después de que toda la salmuera ha sido succiona-da hasta el nivel del detenedor de aire fluye alrededor de la ranura inferior del pistón - al través de la boquilla y orificio del inyector - desciende por la resina y entra al distribuidor - pasa por el agujero central del pistón hacia la salida para el drenaje.

7 Posición de Enjuague Rápido

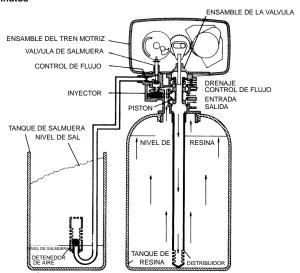
5 Minutos



El agua dura entra a la válvula - fluye alrededor de la ranura inferior del pistón - al través del canal a la parte superior del tanque - desciende por la resina - asciende por el tubo distribuidor - pasa por el agujero central del pistón - sobre la parte superior del pistón hacia la línea de drenaje.

6 Posición de Segundo Retrolavado

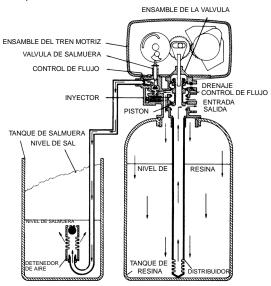
0 minutos



El agua dura entra a la válvula - fluye alrededor de la ranura inferior y la base del pistón - desciende por el tubo central saliendo por el distribuidor del fondo - asciende por la resina - al través del canal de la parte superior del tanque a la vás del canal de la parte superior del tanque a la válvula - alrededor de la ranura superior del pistón hacia la línea de drenaje.

8 Posición de Rellenado del Tanque de Salmuera

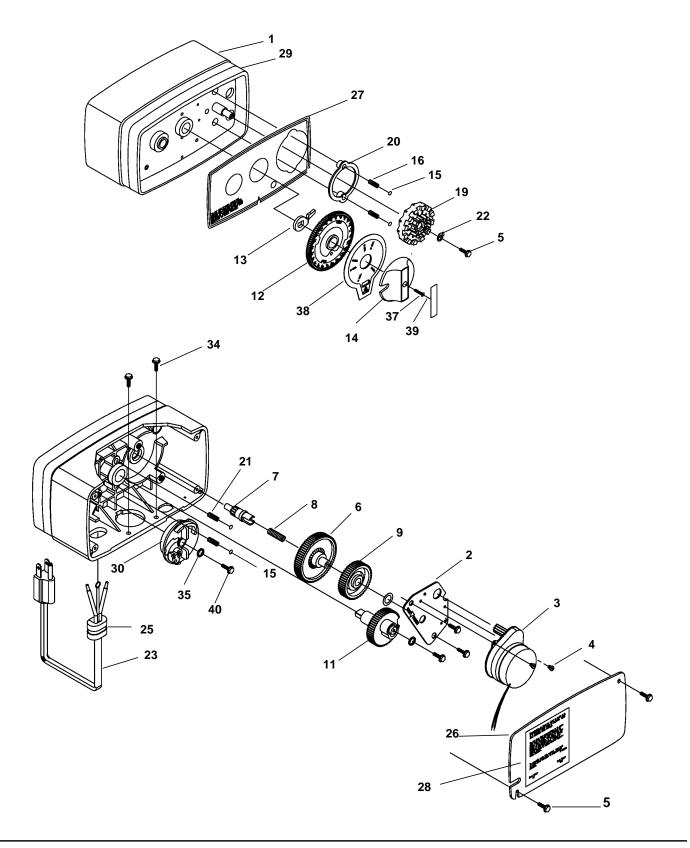
Ciclo ajustable, 4 a 24 minutos



El agua dura entra a la válvula - fluye alrededor de la ranura inferior del pistón - al través del cuello del inyector - pasa por la válvula de salmuera y el control de flujo de rellenado hacia el tanque de salmuera - el agua dura también fluye alrededor de la ranura inferior del pistón - al través del canal a la parte superior del tanque - deciende por la resina y entra al distribuidor como agua acondicionada - esta agua sube por el tubo central hacia la salida de la válvula.

Ensamble del tren motriz de la válvula de control

(Ver lista de partes en la página opuesta)



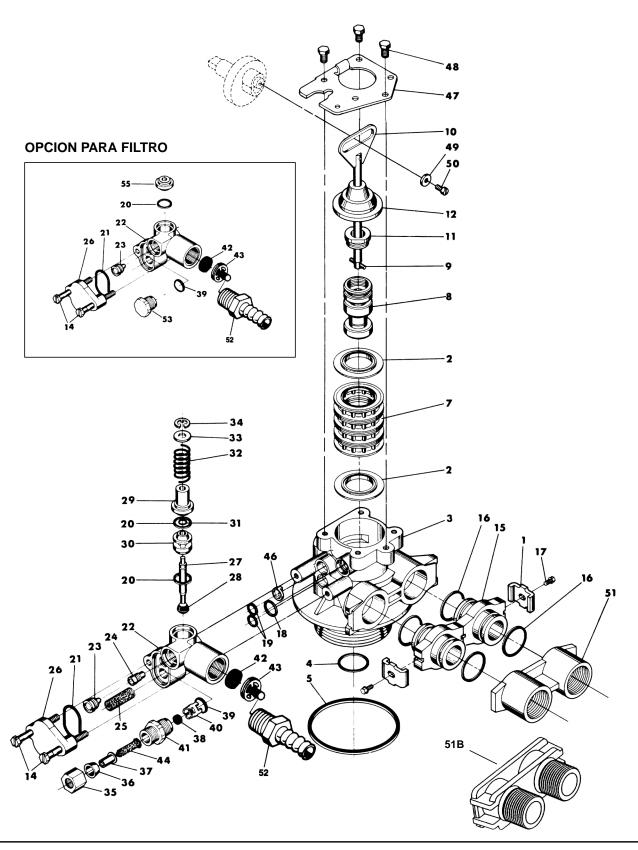
Ensamble del tren motriz de la válvula de control

Lista de partes

| Pieza No. | Cantidad | No. de Catálogo | Descripción |
|-----------|----------|-----------------|--|
| 1 | 1 | 40337 | Cubierta del ensamble |
| 2 | 1 | 13175 | Placa montaje del motor |
| 3 | 1 | 18743 | Motor - 110V., 60 Hz. |
| | 1 | 19659 | Motor - 24 V., 60 Hz. |
| 4 | 3 | 11384 | Tornillo - montaje del motor y del alambre de tierra |
| 5 | 5 | 13296 | Tornillos - montaje placa |
| 6 | 1 | 13017 | Engrane de la flecha |
| 7 | 1 | 13018 | Flecha transmisora |
| 8 | 1 | 13312 | Resorte de la flecha |
| 9 | 1 | 13164 | Engrane transmisor |
| 11 | 1 | 13170 | Engrane y eje principal |
| 12 | 1 | 19205 | Engrane de 24 horas, plateado |
| | 1 | 19205-01 | Engrane de 24 horas, café claro |
| 13 | 1 | 13011 | Brazo activador del ciclo |
| 14 | 1 | 14177 | Perilla - regeneración manual |
| | | 13300 | |
| 16 | 2 | 13311 | Resorte - Rueda de programación |
| 19 | | | Ensamble rueda programación - 12 días |
| | | | Ensamble rueda programación - 7 días |
| 20 | 1 | 13864 | Aro de rueda de programación |
| | | | Resorte - engrane principal |
| | | | Indicador de regeneración |
| | | | Cordón eléctrico estandar |
| | | 12681 | |
| | | | Alivio de esfuerzo - soporte |
| | | 40338 | |
| 27 | | | Etiqueta frontal - café en beige |
| | | | Etiqueta frontal - Azul/plateado en negro |
| | | 13310 | · |
| 29 | | | Cinta de franjas - café/beige |
| | | | Cinta de franjas - azul en plateado |
| 30 | | 60514 | |
| | | 60514-01 | |
| | | | Leva de salmuera, - minutos |
| | | | Tornillos montaje tren motriz |
| | | 12037 | |
| | | 15151 | • |
| 38 | | | Indicador ciclo - estandar |
| | | | Indicador ciclo - poco agua |
| | | | Indicador ciclo - filtro químico |
| | | 16715 | |
| 39 | | | Etiqueta de la perilla - beige |
| | | | Etiqueta de la perilla - plateada |
| 40 | 1 | 40214 | Tornillo |

Ensamble de la válvula de control

(Ver lista de partes en la página opuesta)

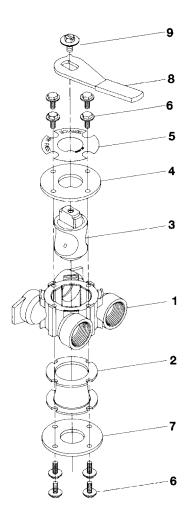


Ensamble de la valvula de control

Lista de partes

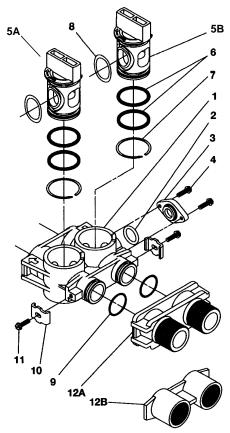
| Diama Na | Com | لاعامها | No do | Catálana | Decembration | | |
|-----------|--------|----------|----------|----------|--|-----------|--|
| Pieza No. | | tidad | 13255 | Catálogo | Descripción | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | Cuerpo de la válvula/1" dist. | | |
| | | | | | | dist | |
| 4 | 1 | | 13304 | | Cuerpo de la válvula - 13/16" Arosello - tubo dist 1" | alot. | |
| | | | .10244 | | Arosello - tubo dist 13/16" | | |
| 5 | 1 | | .12281 | | Arosello - boca del tanque | | |
| 6 | | | .Sin asi | gnarse | 7.11.000.10 2000 doi tai.19d0 | | |
| 7 | 4 | 1 | .14241 | | Espaciadores | | |
| | | | | | | | |
| | 1 | l | .13781 | | Pistón - poca agua | | |
| | 1 | l | .13852 | | Pistón - filtro | | |
| 9 | 1 | l | .10696 | | Clavija del pistón | | |
| 10 | 1 | 1 | .13001 | | Ensamble eje del pistón | | |
| 11 | 1 | l | .12953 | | Retenedor del pistón | | |
| 12 | 1 | l | .13446 | | Tapón final de ensamble, esta | ndar - bl | lanco |
| | 1 | l | .13446- | ·10 | Tapón final del ensamble, filtro | - negro |) |
| | 1 | l | .13446- | ·20 | Tapón final del ensamble, poc | રૂ agua - | - gris |
| 13 | | | .Sin asi | gnase | | | |
| 14 | 2 | <u>.</u> | .13315 | | Tornillos - montaje inyector | | |
| 15 | 2 | <u>?</u> | .13709 | | Acoplamiento - adaptador | | |
| | | | | | Arosellos del acoplamiento | | |
| 17 | 2 | <u>′</u> | .13314 | | Tornillos del acoplamiento | | |
| 18 | 1 | l | .12638 | | Arosello - drenaje | | |
| 19 | 4 | <u>′</u> | 13301 | | Arosello espaciador salmuera | | |
| 20 | 2 | <u> </u> | 12202 | | Sollo topo del investor | | |
| | | | | | | | |
| 23 | 1 | | 10013 | | Boquilla del inyector/tamaño? | | |
| 24 | 1 | ' | 10914 | | Cuello del inyector/tamaño? | | |
| 25 | 1 | | 10227 | | Cedazo del invector | | |
| 26 | 1 | | .13166 | | Cubierta del invector | | |
| | | | | | Eje válvula de salmuera | | |
| 28 | 1 | l | .12626 | | Asiento válvula de salmuera | | |
| 29 | 1 | l | .13165 | | Tapa de válvula de salmuera | | |
| 30 | 1 | l | .13167 | | Espaciador válvula de salmue | ra | |
| | | | | | | | |
| 32 | 1 | l | .11973 | | Resorte válvula de salmuera | | |
| 33 | 1 | l | .16098 | | Arandela válvula de salmuera | | |
| 34 | 1 | | .11981- | 01 | Aro retenedor | | |
| 35 | 1 | | .10329 | | Tuerca del R.F.L.S. | | |
| 36 | 1 | | .10330 | | Casquillo sellador, R.F.L.S. | | |
| 37 | 1 | | .10332 | | Inserto para tubo, R.F.L.S. | | |
| 38 | ا ا | | 12094 | | Botón del R.F.L.S 0, 25 gpm Botón del R.F.L.S 0, 50 gpm | | |
| 20 | | | | | | | |
| 40 | 1 1 | ' | 13245 | | Retenedor, botón del R.F.L.S. | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | Botón del R.F.L.D./tamaño? | | |
| | | | | | Retenedor, botón del R.F.L.D. | | |
| | | | | | Cedazo, línea de salmuera | | |
| 45 | 1 | l | .15348 | | Arosello - R.F.L.D. (no mostrac | (ot | |
| | | | | | | , | |
| 47 | 1 | l | .13546 | | Placa retenedora del tapón | | |
| 48 | 3 | 3 | .12112 | | Tornillos | R.F.L.S | Restrictor de Flujo de la línea de Salmuera. |
| | | | | | | DELD | Restrictor de Flujo de la |
| | | | | | | K.I.L.D. | Línea de Drenado. |
| 51A | | | | | | | |
| | 1 | | .13708 | | Adaptador - 3/4" N.P.T./Latón | | |
| 51B | 1 | | .18706 | | Adaptador - 1" N.P.T./Plástico | _ | |
| F2 | 1 | | 13706 | | Adaptador - 3/4" N.P.T./Plástic | Ü | |
| | | | | | Drenaje para manguera | | |
| | | · | | | ιαρύτι ασι Ν.Γ.Δ. | | |
| 55 55 | 1 | | 13857 | gnase | Tapón de la válvula de salmue | ra | |
| 00 | | | . 10001 | | rapori do la valvula de sallilde | | |

Ensamble válvula de desvío (by-pass) de latón



| Pieza No. | Cantidad | No. de Catálogo | Descripción |
|-----------|----------|-----------------|------------------------------|
| 1 | 1 | 17290 | Cuerpo válvula, 3/4" N.P.T. |
| | 1 | 13399 | Cuerpo válvula, 1" N.P.T. |
| 2 | 1 | 11726 | Sello de la válvula |
| 3 | 1 | 11972 | Tapón de la válvula |
| 4 | 1 | 11978 | Tapadera superior |
| 5 | 1 | 13604-01 | Etiqueta de la válvula |
| 6 | 8 | 15727 | Tornillo de cabeza hexagonal |
| 7 | 1 | 11986 | Tapadera inferior |
| 8 | 1 | 11979 | Brazo de la válvula |
| 9 | 1 | 11989 | Tornillo de cabeza hexagonal |

Ensamble válvula de desvío (by-pass) de plástico



| Pieza No. | Cantidad | No. de Catálogo. | Descripción |
|-----------|----------|------------------|---|
| 1 | 1 | 17819 | . Cuerpo válvula, Plástico |
| 2 | 1 | 11183 | . Arosello, -015 |
| 3 | 1 | . 18582 | . Tapadera |
| 4 | 2 | 17512 | . Tornillos hexagonales, #6-24 x 3 |
| 5A | 1 | 17820 | . Tapón, válvula de paso, Entrada |
| 5B | 1 | . 17820-01 | . Tapón, válvula de paso, Salida (Blanco) |
| 6 | 4 | 18661 | . Arosello, -218 |
| 7 | 2 | 18662 | . Aro retenedor |
| 8 | 2 | 18660 | . Arosello |
| 9 | 2 | 13305 | . Arosello, -119 |
| 10 | 2 | 13255 | . Juntas |
| 11 | 2 | 13314 | . Tornillos hexagonales, 8-18 x 5/8 |
| 12A | 1 | 18706 | . Adaptador Plástico, 1" NPT |
| | | 18706-02 | . Adaptador Plástico, 3/4" NPT |
| 12B | 1 | 13708 | . Adaptador Latón, 3/4" NPT |
| | 1 | 13708NP | . Adaptador, 3/4" Niquelado |
| | 1 | 13398 | . Adaptador, 1" |
| | 1 | . 13398NP | . Adaptador, 1" Niquelado |

Instrucciones de servicio

A. ¿COMO REEMPLAZAR LA VALVULA DE SALMUERA, EL INYECTOR Y SU MALLA? Para indentificar las piezas, vea la página # 8.

- Desconecte el cordón eléctrico del toma corriente.
- 2. Cerrar la entrada de agua al ablandador:
 - a. Si el ablandador tiene instalado un sistema de desvío de "tres válvulas", primero abra la válvula de desvío y después saque de línea el ablandador cerrando las válvulas de la salida y la de la entrada.
 - Si el ablandador tiene una válvula integral de desvío, coloquela en la posición de desvío.
 - c. Si solo existe una válvula para cortar el suministro de agua al ablandador, cierrela.
- Alivie la presión de agua en el ablandador poniendo el control, por un momento, en la posición de retrolavado. Regrese el control a la posición de servicio.
- En la caja del inyector, desconecte la tubería de salmuera y la línea de drenaje.
- Remueva los dos tornillos que sujetan la caja del inyector. El inyector y el modulo de salmuera pueden desmontarse del cuerpo de la válvula. Remueva y cambie los arosellos del inyector y del drenaje (Piezas # 18 y 19).
- 6A. ¿Como reemplazar la válvula de salmuera?
 - Desasemble la válvula de salmuera de la caja del inyector. Cambie el arosello espaciador del fondo de la válvula de salmuera (Pieza # 20).
 - 2. Pongale silicona al arosello nuevo. Instalelo.
 - Ponga silicona al arosello (Pieza # 20, superior) en la nueva válvula y montela en la caja del inyector. Insertela hasta que la falda del espaciador (Pieza # 30) quede a ras con la caja del inyector.
- 6B. ¿Como reemplazar el inyector y su malla?
 - Remueva la tapadera del inyector y su malla. Descarte el arosello (Pieza # 21). Desatornille la boquilla y el cuello del inyector. Descartelos.
 - Atornille la boquilla y cuello nuevos del inyector. Asegurese de que asienten en forma ajustada. Instale la nueva malla.
 - Aplique lubricante de silicona al nuevo arosello (Pieza # 20) e instalelo en el borde oval de la tapa del inyector.
- Pongale lubricante de silicona a los tres arosellos nuevos (Piezas # 18 y 19) y coloquelos en la caja del inyector.

- Inserte los tornillos en la tapa y en la caja del inyector. Coloque este ensamble adentro del agujero en el fondo del reloj y en los correspondientes agujeros en el cuerpo del válvula. Apriete los tornillos.
- Reconecte la tubería de salmuera y la línea de drenaje.
- Regrese a su posición de servicio la válvula de desvío y las válvulas de entrada y salida. Cerciorese de que la válvula de desvío ha sido cerrada. Suministro de agua abierto.
- Revise por fugas en todas las areas de sellado. Revise el sello del drenaje con el control en la posición de retrolavado.
- 12. Conecte el cordón eléctrico en el toma corriente.
- 13. Ponga la hora del día y cicle manualmente el control para asegurarse de su funcionamiento. Permita que el control retorne a su posición de servicio automáticamente. Asegurese de que regresa a la posición de servicio.
- Asegurese de que haya suficiente salmuera en el tanque.
- 15. Manualmente, inicie el ciclo de regeneración si el agua producto no está suavizada.

B. ¿COMO CAMBIAR EL RELOJ?

- 1. Desconecte el cordón eléctrico del toma corriente.
- 2. Cierre la entrada de agua al ablandador:
 - a. Si el ablandador tiene instalado un sistema de desvío de "tres válvulas", primero abra la válvula de desvío y después saque de línea el ablandador cerrando las válvulas de la salida y la de la entrada.
 - si el ablandador tiene una válvula integral de desvío, coloquela en la posición de desvío.
 - c. Si solo existe una válvula para cortar el suministro de agua al ablandador, cierrela.
- Alivie la presión de agua en el ablandador poniendo el control, por un momento, en la posición de retrolavado. Regrese el controla la posición de servicio.
- 4. Remueva la tapadera trasera de la válvula.
- 5. Remueva el tornillo y la arandela de la tapa final del pistón (Página 8, piezas # 49 y 50). Desatornille los tornillos de montaje del reloj (Página 6, piezas # 34). El montaje del reloj puede ahora removerse de la válvula (Deslicelo hacia adelante con un movimiento rotacional pequeño).
- Coloque el nuevo reloj en la válvula. Asegurese de que el pin del engranaje principal (Página 8, punteado) encaje en la ranura de la tapa final del pistón (Gire la perilla manual del control si fuere necesario).

Instrucciones de servicio

- 7. Coloque los tornillos de montaje del reloj (Página 6, piezas # 34) y el tornillo y la arandela (Página 8, piezas # 49 y 50) de la tapa final de pistón.
- Regrese a su posición de servicio la válvula de desvío y las válvulas de entrada y salida. Cerciorese de que la válvula de desvío ha sido cerrada. Suministro de agua abierto.
- 9. Conecte el cordón eléctrico en el toma corriente.
- 10. Ponga la hora del día y cicle manualmente el control para asegurarse de su funcionamiento. Permita que el control retorne a su posición de servicio automáticamente. Asegurese de que regresa a la posición de servicio.
- 11. Instale la tapa trasera de la válvula.
- 12. Asegurese de que hay suficiente salmuera en el tanque.
- 13. Manualmente, inicie el ciclo de regeneración si el agua producto no está suavizada.
- C. ¿COMO REEMPLAZAR EL ENSAMBLE DEL PISTON? Remplaze el pistón si está rayado y/o abollado.

Al cambiar el pistón, es aconsejable cambiar los sellos y espaciadores.

- 1. Desconecte el cordón eléctrico del toma corriente.
- 2. Cierre la entrada de agua al ablandador:
 - a. Si el ablandador tiene instalado un sistema de desvío de "tres válvulas", primero abra la válvula de desvío y después saque de línea el ablandador cerrando las válvulas de la salida y la de la entrada.
 - Si el ablandador tiene una válvula integral de desvío, coloquela en la posición de desvío.
 - c. Si solo existe una válvula para cortar el suministro de agua al ablandador, cierrela.
- Alivie la presión de agua en el ablandador poniendo el control, por un momento, en la posición de retrolavado. Regrese el control a la posición de servicio.
- 4. Remueva la tapadera trasera de la válvula.
- 5. Remueva el tornillo y la arandela de la tapa final del pistón (Página 8, piezas # 49 y 50). Desatornille los tornillos de montaje del reloj (Página 6, piezas # 34). El montaje del reloj puede ahora removerse de la válvula (Deslicelo hacia adelante con un movimiento rotacional pequeño).

- 6. Remueva los tornillos y el retenedor del pistón (Página 8, piezas # 48 y 47).
- Hale hacia arriba el ensamble del pistón hasta que salga de la válvula.
- Remueva los sellos y los espaciadores con sus dedos (Página 8, piezas # 2 y 7). Limpie el interior de la válvula.
- 9. Use el "instalador" de sellos y espaciadores para instalar los nuevos sellos y espaciadores en el interior de la válvula. Primero coloque uno de los sellos en el fondo, contínue instalando espaciadores y sellos en forma alterna asegurandose de que los sellos queden al ras con las ranuras del interior de la válvula.
- 10. Inspeccione el interior de la válvula asegurandose de que los sellos y espaciadores estén colocados en forma correcta y de que no haya ninguna suciedad que pueda interferir con el buen funcionamiento de la válvula.
- 11. Tome el nuevo ensamble del pistón y empujelo adentro de la válvula. Gírelo cuidadosamente, tomandolo de la parte metálica, en el sentido del reloj para alinearlo con el engranaje principal. Coloque los tornillos y el retenedor del pistón. Apriete los tornillos.
- 12. Coloque el reloj en la válvula. Asegurese de que el pin del engranaje principal (Página 8, punteado) encaje en la ranura de la tapa final de pistón (Gire la perilla manual del control si fuere necesario).
- 13. Coloque los tornillos de montaje del reloj (Página 6, piezas # 34) y el tornillo y la arandela (Página 8, piezas # 49 y 50) de la tapa final del pistón.
- 14. Regrese a su posición de servicio la válvula de desvío y las válvulas de entrada y salida. Cerciorese de que la válvula de desvío ha sido cerrada. Suministro de agua abierto.
- 15. Conecte el cordón eléctrico en el toma corriente.
- 16. Ponga la hora del día y cicle manualmente el control para asegurarse de su funcionamiento. Permita que el control retorne a su posición de servicio automáticamente. Asegurese de que regresa a la posición de servicio.
- 17. Instale la tapa trasera de la válvula.
- 18. Asegurese de que hay suficiente salmuera en el tanque.
- 19. Manualmente, inicie el ciclo de regeneración si el agua producto no está suavizada.

Instrucciones de servicio - guía para corregir fallas

| PROBLEMA | CAUSA | CORRECCION |
|---|--|---|
| El ablandador no regenera. | A. El servicio eléctrico a la unidadd ha sido interrumpido. | A. Asegurese de tener un servicio eléctrico constante. Revisar toma corriente, interruptor y fusible Ponga el reloj a la hora. |
| | B. El reloj está dañado. | B. Reemplaze el reloj. |
| 2. El suavizador da | A. La válvula de desvío está abierta. | A. Cierra la válvula de desvió. |
| agua dura. | B. No hay sal en tanque de salmuera. | B. Agregue sal al tanque de salmuera. Mantenga el nival de sal arriba del nivel de agua. |
| | C. El inyector y/o el cedazo están tapados. | C. Reemplaze el inyector y el cedazo. Limpielos o cambielos. |
| | D. Uso excesivo de agua. | D. Asegurese de que no hay fuga de agua. Incremente frequencia de las regeneraciones y/o la dosis de sal. |
| | E. Insuficiente agua fluyendo al tanque de salmuera. | Revise el tiempo de rellenado del tanque de salmuera y limpie el restrictor de flujo de la línea de salmuera. |
| | F. Dureza en el agua caliente. | F. Identifique y corrija problema que permitió el paso de agua dura al calentador. Cambiarle el agua si se necesita. |
| | G. Fuga en el tubo distribuidor. | G. Revise el tubo por roturas y largo. Cambielo si se necesita Cerciorese de que el arosello de la base de la vávula esté bien. |
| | H. Fuga interna en la válvula. | H. Remplaze los separadores, los sellos y el pistón (Si se necesita). |
| 3. La unidad usa | A. Dosis excesiva de sal. | A. Revisar la dosis de sal. Corrija. |
| demasiada sal. | B. Agua excesiva en el tanque de salmuera. | B. Vea el problema # 7. |
| Pérdida de presión de agua | A. Incrustación en la línea al ablandador. | A. Limpie o cambie la línea al ablandador. |
| | B. Acumulación de Hierro y/o sólidos en suspensión en el ablandador. | B. Limpie la resina y el control. Prevenga el problema si fuere posible. Consulte con el fabricante. |
| | C. Entrada al control está tapada. | C. Remueva el pistón y limpie el interior de la válvula. Revise el pistón. Cambie los sellos y los espaciadores. |
| Pérdida de resina al drenaje. | A. Aire o gas en el sistema de agua. | A. Asegurese que el pozo tenga el eliminador de aire apropiado. Revise que el nivel de agua en el poso sea el adecuado. |

Instrucciones de servicio - guía para corregir fallas (Cont'd.)

| PROBLEMA | CAUSA | CORRECCION |
|--------------------------------------|--|---|
| 6. Agua salada a servicio. | A. Inyector muy pequeño. | A. Ponga el inyector adecuado. |
| o. Agua salada a scrividio. | B. Vea el problema #7. | A. Tonga of myodior adocuado. |
| 7. Agua excesiva | A. El restrictor de flujo de la línea de drenaje está tapado. | A. Limpi el R.F.L.D. |
| | B. Inyector tapado. | B. Limpie el inyector y reemplaze el cadazo. |
| | C. El reloj está dañado. | C. Reemplaze el reloj. |
| | D. Material extraño en la válvula de salmuera. | D. Limpie o reemplaze la válvula de salmuera. |
| | E. Material extraño en el restrictor de flujo en la línea válvula de salmuera. | E. Limpie el restrictor de flujo de la línea de salmuera. |
| El ablandador no succiona samuera | A. El restrictor de flujo de la línea de drenaje está tapado. | A. Limpie el restrictor de flujo de la línea de drenaje. |
| | B. El inyector está tapado. | B. Limpie o reemplaze el cedazo y el inyector. |
| | C. El cedazo del inyector está tapado. | C. Limpie o reemplaze el cedazo. |
| | D. Presión a la entrada del ablandador abajo de 20 psig. | D. Aumente la presión de la línea. |
| | E. Fuga interna del control. | Cambie los separadores, los sellos y el ensamble del pistón si este estuviera rayado o abollado. |
| El control cicla continuamente. | A. Reloj defectuoso. | A. Cambie el reloj. |
| 10. Flujo continuo al drenaje. | A. Material extraño en el interior del control. | A. Quite el ensamble del pistón e inspeccione el interior de la válvula. Limpie el control. Revise el pistón por rayones o abolladuras. Cambie el pistón si está dañado. Cambie los sellos y los espaciadores. Ensamble válvula. Revise funcionamiento en regeneración. |
| | B. Fuga interna en el control. | B. Reemplaze los espaciadores, los sellos y el ensamblado del pistón. Ver solución anterior. |
| | C. Válvula atorada en la posición de inyección de salmuera o en retrolavado. | C. Reemplaze los espaciadores, los sellos y el ensamblado del pistón. Ver solución anterior. |
| | D. Motor atorado. | D. Cambie el reloj. |